仕様書

サージハンター（１,０００Ａ級）Ｓシリーズ

伝送回線用避雷器

Ｍｏｄｅｌ

ＳＦ－１４８

■ 形式

ＳＦ－１４８

１回線

ＤＣ４８Ｖ系

■ 用途

伝送機器通信ライン

■ 性能

最大回路電圧		６６Ｖ
動作開始電圧	線間	７４Ｖ以上
	線接地間	５００Ｖ以下
制限電圧	線間	１５３Ｖ（8／20μｓ）
漏れ電流	線間	５μＡ以下（２５Ｖ，４２Ｖ，７４Ｖにて）
	線接地間	５μＡ以下（１５０Ｖにて）
サージ電流耐量		１,０００Ａ（8／20μｓ）
応答時間	線間	０.００１ｎｓ 素子実力値
	線接地間	１０ｎｓ以下
内部直列抵抗		約６Ω（往復２線にて）
最大負荷電流		１００ｍＡ以下
静電容量	線間	６１０ｐＦ以下
	線接地間	３ｐＦ以下

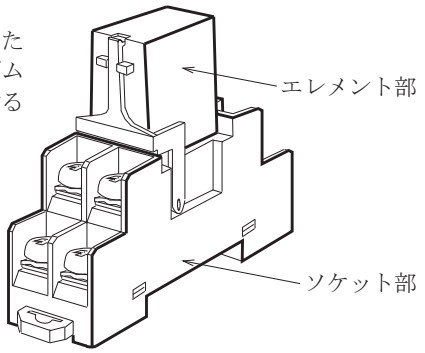
■ 設置仕様

使用温度範囲：－１０～＋６０℃
使用湿度範囲：５～９０％ＲＨ以下（結露しないこと）
取　　付：直取付けまたはＤＩＮレール取付け（３５ｍｍ巾）
寸　　法：Ｗ１９．５×Ｈ７５．５×Ｄ５４
重　　量：約５０ｇ

■ ソケット仕様（標準付属品）

形　　式：　Ｐ２ＲＦ－０８－Ｆ４
構　　造：プラグイン構造
接続方式：Ｍ３．５ねじ端子接続（鉄にクロメート）
ハウジング材質：黒色プラスチック

本器は信号伝送線に生じた雷サージを吸収し、モデム等の入出力回路を保護する１回線用避雷器です。



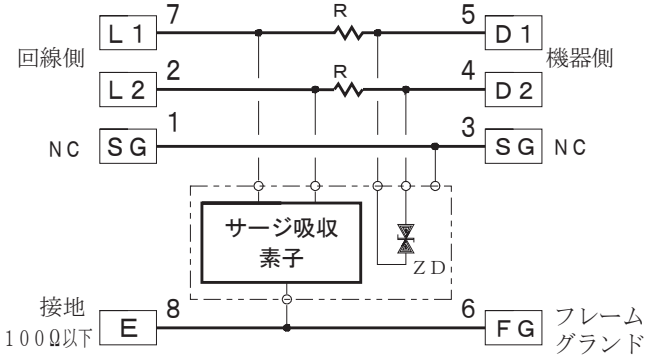
■ 対応規格

ＪＩＳ Ｃ ５３８１－２１準拠　カテゴリＣ２，Ｄ１
ＲｏＳＨ指令適合

■ 特長

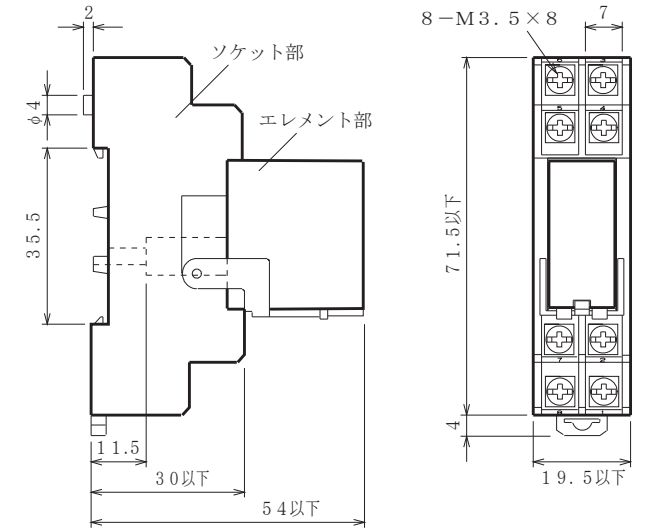
・サージ吸収能力が大きく、応答速度が早い。
・静電容量が小さく、絶縁性にも優れています。
・ＤＩＮレールに取り付け可能です。
・省スペースでしかも軽量です。
・エレメント部をはずしても信号は途切れません。

■ ブロック図

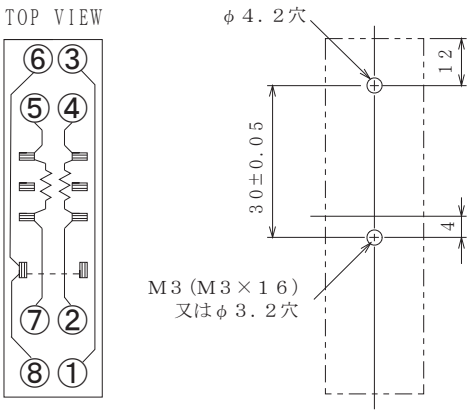


ＺＤ：シリコン吸収素子　　Ｒ：ライン抵抗　３Ω
Ｌ１，Ｌ２：ライン符号　　Ｄ１，Ｄ２：被保護機器側端子
ＳＧ：シグナルグランド　　Ｅ：接地端子（Ｄ種接地）
ＦＧ：フレームグランド　　ＮＣ：接続不要

■ 外形寸法図（単位：mm）



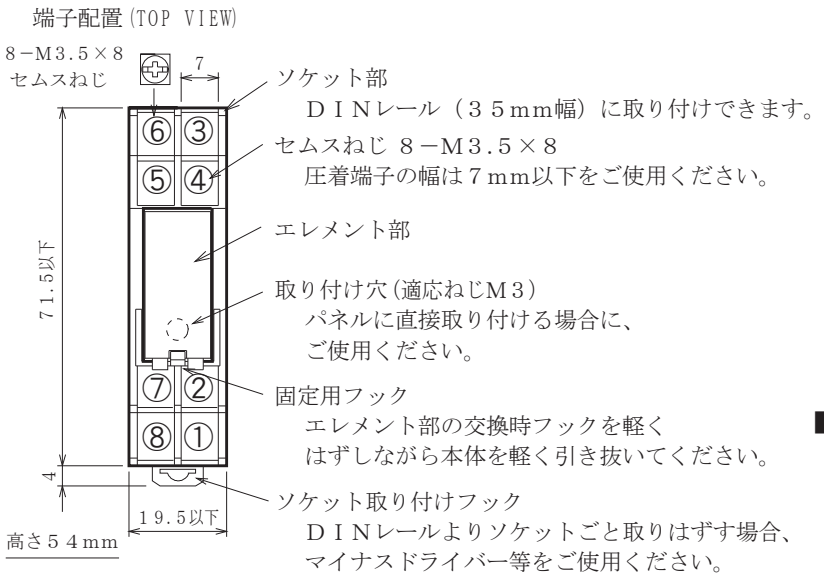
■ 端子配置



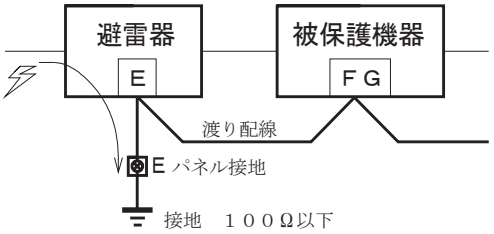
注．レール取り付けもできます。

Ｍｏｄｅｌ　ＳＦ－１４８は、通信回線用避雷器です。特に高速で静電容量の少ないサージ吸収素子を採用していますので、デジタル信号に適しています。
被保護機器メーカーの指定ケーブルを使用して、現場に対応した効果的な接地施工をおこなってください。

■ 取付方法および端子配列 （単位：mm）

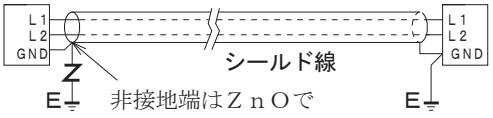


■ 効果的な渡り配線

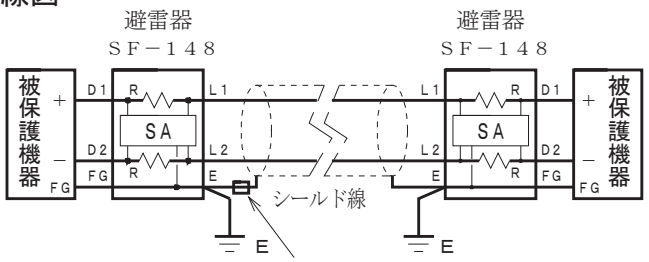


保護したい機器のフレームグランド端子を避雷器の端子Ｅに接続してからパネル接地端子に接続すると、被保護機器には雷サージが及ばないようになります。

■ 効果的なシールド端対策



■ 結線図



ＳＡ：サージ吸収素子　　Ｒ：ライン抵抗　３Ω
Ｌ１，Ｌ２：サージ侵入側端子　　Ｄ１，Ｄ２：被保護機器側端子
Ｅ：接地端子（Ｄ種接地）　　ＦＧ：フレームグランド

長距離で片端を非接地にする場合、シールド端対策（右上図）のご検討をお勧めします。

■ 接続方法

1）サージが侵入する方をライン側Ｌ１，Ｌ２としています。また、被保護機器の方を機器側Ｄ１，Ｄ２としています。
　正しく接続をおこなってください。
2）接地線はできる限り最短距離にて接続してください。
　線サイズは２mm² 以上にておこなってください。
3）被保護機器にフレームグランド（ＦＧ）のない場合は、避雷器のみ接地をおこなってください。

■ 使用上の注意事項

1）取り付け時、形式の確認をおこなってください。ソケットにエレメントの形式を表示しています。
2）設備の絶縁・耐圧試験は、エレメント部をはずしておこなってください。
　対接地間の放電開始電圧が試験電圧よりも低いので漏れ電流により不良と見誤ることがあります。
3）高周波信号伝送路に使用されるときは、性能表に示す静電容量がありますから、充分ご配慮の上ご使用ください。
4）予備線やシールド非接地端の対策もご検討願います。

■ 定期点検の方法

・わからない間に誘導雷サージを受けている場合があります。雷シーズンの前後の年２回位、定期点検の実施をお勧め致します。
　交換品の手配中にサージを受けて機器を破損することが考えられます。予備品の在庫をお勧め致します。
・避雷器専用のチェッカーＣＬＡ－２０００（２０００Ｖ用）をご使用ください。

■ 保証期間

仕様範囲および正常な使用状態で製造上の故障と認められる場合、１年間とします。
ただし、製品の故障や不具合などによる付随的損害の補償については、その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。